LUXOR®
ZD
ZDC

Contrôleur d'éclairage
LED pour espaces verts

Manuel d'utilisation et instructions d'installation
pour les Luxor ZD et Luxor ZDC



FXLuminaire®

Table des Matières

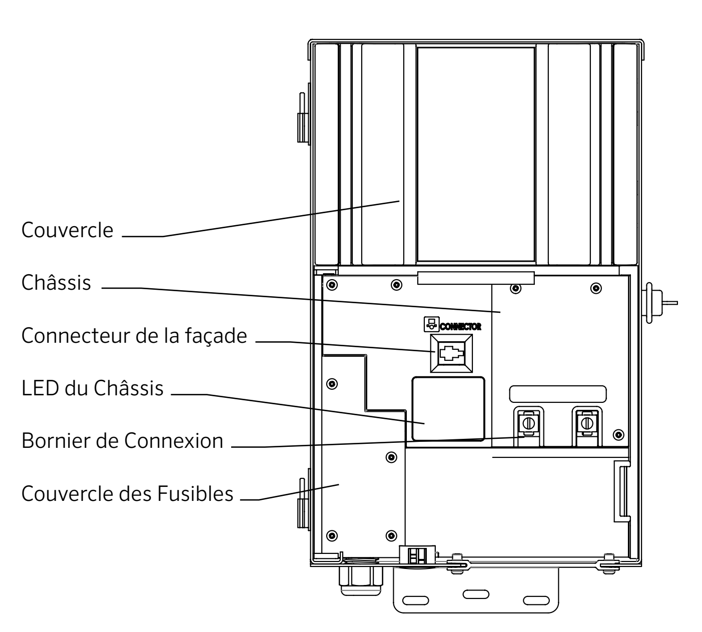
Présentation du Luxor® ZD/ZDC

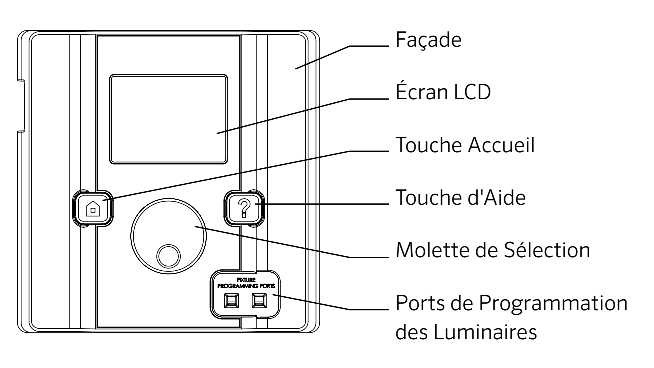
Le Luxor ZD est un puissant transformateur et contrôleur conçu pour alimenter une série de lumières et gérer divers programmes d'éclairage. Parmi ces programmes, vous pouvez inclure des variations d'intensité à des moments précis. Toutes les lumières au sein d'un même système sont reliées et alimentées par une connexion à deux câbles.



REMARQUE : Le Luxor est conçu pour être utilisé avec des luminaires LED FX ou des dispositifs équipés d'une technologie de zonage, de gradation ou de couleur FX. L'utilisation d'autres types de luminaires n'est pas recommandée car ceux-ci risquent de ne pas communiquer correctement avec le système. Le Luxor ne doit pas être utilisé avec des luminaires avec ampoule à incandescence.

Composants du Luxor





Présentation du Luxor® ZD/ZDC

Glossaire

Groupe : Un ensemble de lumières qui possèdent chacune une adresse numérique et animées en groupe par le contrôleur.

Thème : Ensemble prédéterminé d'intensités et de couleurs (ZDC uniquement) utilisées par le programme ou les fonctions manuelles.

Luminaire : Appareil d'éclairage qui contient une plaque ou un module de LED FX avec des capacités de zonage, de gradation ou de couleur FX.

Intensité : Valeur indiquant la quantité mesurable de luminosité, comprise entre 1 % et 100 %.

Événement : Le démarrage, l'ajustement ou la fin d'un thème ou groupe sélectionné avec une intensité et/ou des paramètres de couleur spécifiques.

Durée : Le temps d'exécution d'un événement.

Teinte : L'attribut principal d'une couleur. Elle est représentée par des valeurs numériques comprises entre 0 et 359.

Saturation : La richesse d'une couleur mélangée à de la lumière blanche, comprise entre 0 % et 100 %.

Couleur : La combinaison visuelle de la teinte et de la saturation.

Informations sur la Sécurité

Ces blocs d'alimentation comprennent des transformateurs abaisseurs de tension avec disjoncteurs à deux enroulements isolés conçus pour alimenter des luminaires submersibles pour fontaines.

AVERTISSEMENT — Risque d'électrocution. Installez l'unité d'alimentation à 1,5 m (5 pieds) ou plus d'une piscine ou d'un spa, et à 3,05 m (10 pieds) ou plus d'une fontaine. Si l'unité d'alimentation est installée à moins de 3,05 m (10 pieds) d'une piscine ou d'un spa, branchez l'unité d'alimentation à un circuit protégé par un disjoncteur de fuite à la terre (DDFT). N'utilisez pas de rallonge lorsque vous branchez l'unité d'alimentation à la source 120V. Le conducteur de mise à la terre doit être de calibre 3,3 mm^2 (12 AWG) au minimum. L'unité d'alimentation en extérieur doit être branchée à un couvercle de prise encastré protégé par un DDFT et identifiée pour une utilisation dans les endroits humides.

Attention : Le circuit d'alimentation pour le système d'éclairage de l'espace vert doit être protégé par un disjoncteur de fuite à la terre de classe A, à moins qu'il soit fourni par le système d'éclairage de l'espace vert. Cet appareil est accepté en tant que composant d'un système d'éclairage pour espace vert si la combinaison est jugée adéquate par les responsables de l'inspection compétents. Ne branchez pas deux alimentations ou plus en parallèle. Non prévu pour une utilisation dans les habitations. Un tel usage incorrect présente des risques d'incendie. Ne mettez pas d'isolation sous la plaque à bornes. Vérifiez le connecteur après l'installation.

Protection des Circuits

11 ampères pour programmateur 150 watts
22 ampères pour programmateur 300 watts

Installer le Transformateur Luxor® ZD/ZDC

Étape 1 : Placer le Transformateur

1. Placez le ou les transformateurs à un endroit bien aéré, loin de tout jet d'arrosage et au centre du site d'installation souhaité par rapport à la majorité des luminaires. L'objectif principal consiste à minimiser la longueur du câble électrique entre le transformateur et les luminaires, ce qui permet de réduire les chutes de tension et la taille des câbles. L'une des erreurs les plus courantes consiste à placer un transformateur unique du côté de l'entrée électrique de la demeure ou dans le garage, ce qui risquerait d'entraîner des câbles excessivement longs pour couvrir les zones à éclairer.

   Les transformateurs branchés à un cordon d'alimentation doivent être placés à côté d'une prise extérieure avec disjoncteur de fuite à la terre de 120 volts. Si vous n'avez pas accès à une source d'alimentation de 120 volts à l'endroit où vous désirez placer le transformateur, nous vous conseillons d'engager un électricien certifié pour installer une ligne électrique de 120 volts et 15 ampères. Pour la version du destinée à l'international, les informations précédentes s'appliquent aux circuits 230 volts, 10 ampères.

2. Testez toutes les prises à l'aide d'un contrôleur et d'un voltmètre numérique ou d'un ampèremètre afin de vérifier que celles-ci sont dotées de câbles et d'une puissance adéquats.

Étape 2 : Fixer les Transformateurs

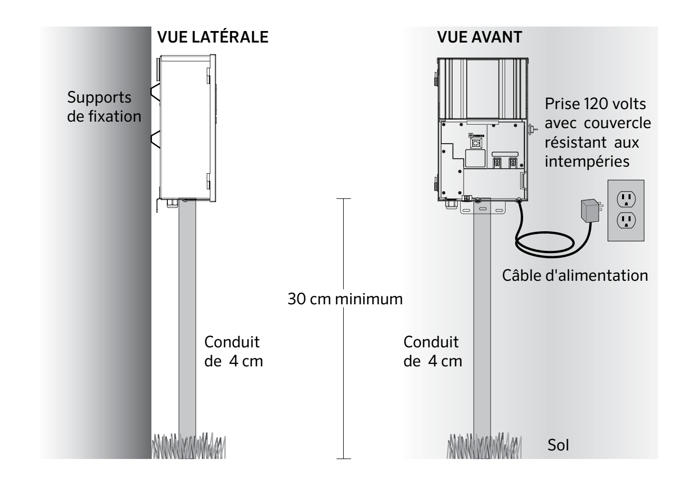
Fixation Murale :

1. Installez tous les transformateurs au moins 30 cm au-dessus du sol, distance mesurée entre le sol et le bas du transformateur conformément au code.

2. Percez des trous de guidage dans la surface de fixation, insérez des chevilles et installez des vis dans les chevilles en laissant exposés environ 3 mm de câblage de la vis. Fixez le transformateur sur la vis.

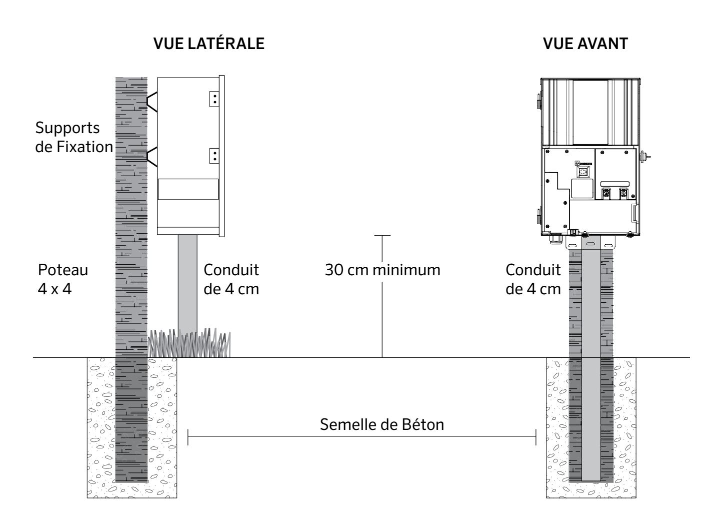
3. Utilisez un niveau et un crayon pour déterminer et marquer l'emplacement des chevilles inférieures. Retirez le transformateur du mur. Percez les trous pour les chevilles du bas, puis insérez-les.

4. Remettez le transformateur sur les vis de fixation supérieures et enfoncez les vis dans les chevilles en bas du transformateur afin de le fixer au mur.



Installer le Transformateur Luxor® ZD/ZDC

Fixation sur Poteau : Installez un poteau traité sous pression d'une taille minimale de 10 cm x 10 cm x 92 cm dans une semelle de béton. Répétez les instructions pour installation murale de la page 5, sans utiliser de chevilles murales.



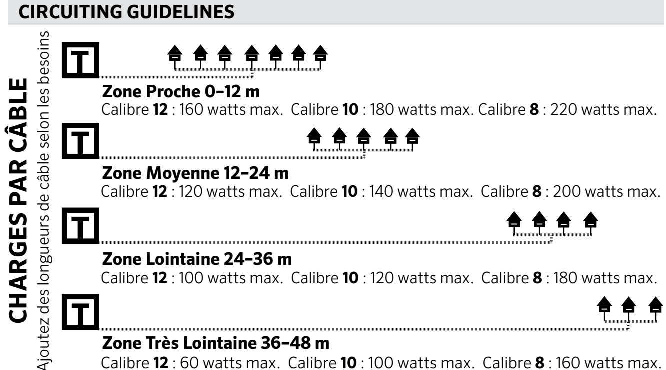
Pour plus d'informations sur les techniques d'installation, rendez-vous sur le site www.fxl.com et cliquez sur le lien Ressources et outils.

Tous les transformateurs de la série Luxor sont équipés d'un câble d'alimentation de calibre 12 à trois broches d'une longueur de 1,8 m. Utilisez uniquement le câble d'alimentation Luxor avec une prise extérieure de 120 volts avec disjoncteur de fuite à la terre (ou de 230 volts pour la version destinée à l'international).

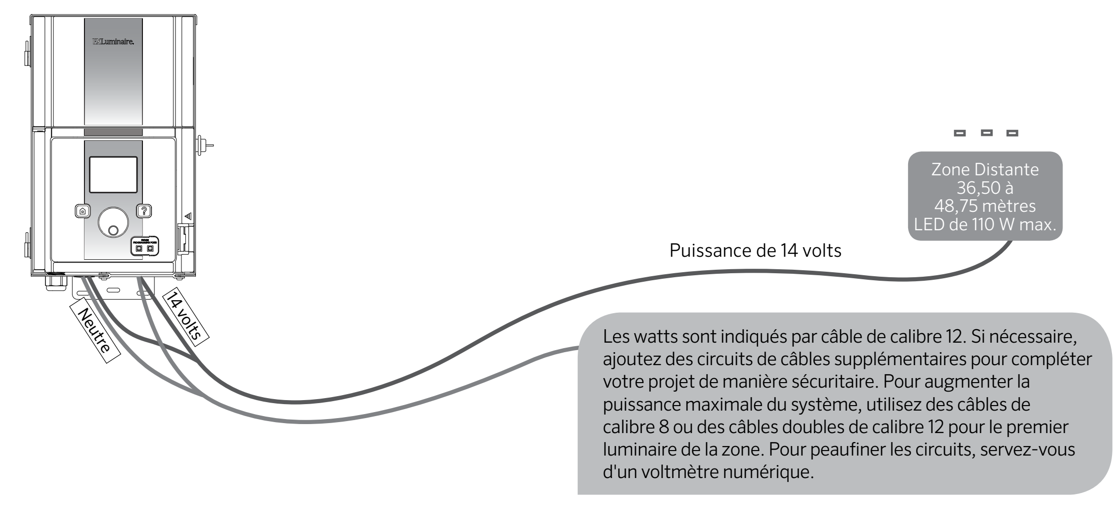
Étape 3 : Faire Passer le Câble Jusqu'aux Luminaires

Lorsque le transformateur est installé et que la position de tous les luminaires est déterminée, la prochaine étape consiste à passer un câble de calibre suffisant entre le transformateur et les luminaires. Les luminaires LED FX nécessitent entre 10 et 15 volts pour un fonctionnement et une durée de vie optimaux. Voici comment faire :

1. Regroupez les luminaires en zones de distance, comme dans l'illustration ci-dessous. Ne placez jamais de luminaire à 3 mètres de distance sur le même câble qu'un autre luminaire situé à 30 mètres.
2. Servez-vous de la méthode de câblage appropriée pour votre installation. Afin de minimiser la différence de voltage entre les luminaires, efforcez-vous de répartir les câbles de manière égale.
3. Servez-vous de câbles d'un calibre suffisant afin d'accommoder les chutes de voltage. En règle génerale, limitez la charge de puissance de chaque câble entre 100 et 160 watts.



Installer le Transformateur Luxor® ZD/ZDC



Résumé

Afin d'optimiser l'éclairage et la durée de vie, chaque lampe doit recevoir entre 10 et 15 volts.

Spécifications des Câbles Électriques

Les systèmes d'éclairage à faible voltage utilisent généralement des fils torsadés enfouis sans protection. Le type le plus courant est le câble torsadé 12/2. La taille de câble utilisé dépend de la charge de puissance et de la longueur du câble entre le transformateur et les luminaires.

Rappelez-vous que tous les câbles de faible voltage ont une capacité limitée. Si vous surchargez les câbles, cela risque de poser des risques de sécurité, aussi devez-vous veiller à choisir des câbles de taille adaptée à votre système d'éclairage.

Installer le Transformateur Luxor® ZD/ZDC

Câbles Basse Tension

Chacun des câbles d'éclairage basse tension comprend deux parties. Une première partie du câble sert à transporter la tension. On l'appelle généralement le câble neutre. La partie neutre se branche dans l'une des bornes neutres de faible voltage sur le bornier de connexion. L'autre partie est le câble de 14 V et il se branche dans les bornes étiquetées « 14 V ». Le voltage voyage du transformateur vers les luminaires dans le câble neutre et revient vers le transformateur dans le câble de 14 V, complétant ainsi le circuit.

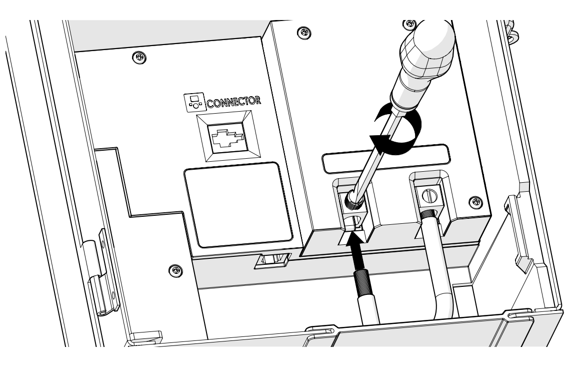
Méthodes de Câblage

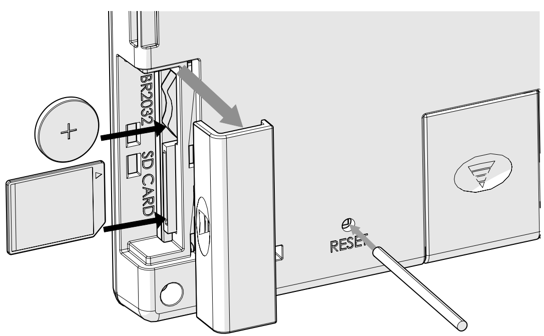
Dans chacune des zones, vous pouvez utiliser différentes méthodes de câblage. L'objectif principal consiste à minimiser la chute de tension en installant un câble de calibre suffisant, à créer un circuit autonome pour alimenter chaque zone, et à veiller à ce que chaque câble reçoive entre 10 et 15 volts. En créant des circuits autonomes (le câble principal court entre le transformateur et le premier luminaire du circuit), vous minimiserez la différence de tension entre le premier luminaire du circuit et le dernier.

Brancher les Câbles Sur le Bornier

Bornier de connexion du transformateur : Le transformateur de série LUXOR comprend une série de bornes neutres et une série de bornes de 14 V.

Bornes neutres : Branchez l'un des câbles provenant des luminaires dans l'une des bornes neutres du transformateur. Branchez l'autre câble dans la borne de 14 V.





Façade arrière avec la fente pour carte SD, le compartiment pour pile et le bouton de réinitialisation.

Utiliser le Transformateur Luxor® ZD/ZDC

Naviguer dans le Luxor

L'interface utilisateur du Luxor ne comporte que trois éléments :

- Bouton **ACCUEIL (HOME)** : ouvre l'écran principal quand vous êtes sur une autre fonction
- Bouton **AIDE (HELP)** : affiche des informations sur la page en cours
- Molette de sélection : outil d'interaction et de sélection principal

Écran ACCUEIL

Toutes les fonctions du Luxor sont accessibles à partir de l'écran **ACCUEIL**. L'affichage par défaut de l'écran **ACCUEIL** inclut les éléments suivants :

- Heure Actuelle
- Date Actuelle
- Heure du lever et du coucher du soleil pour aujourd'hui (reportez-vous au menu **DÉFINIR L'EMPLACEMENT**)
- Toutes les options des catégories sont répertoriées

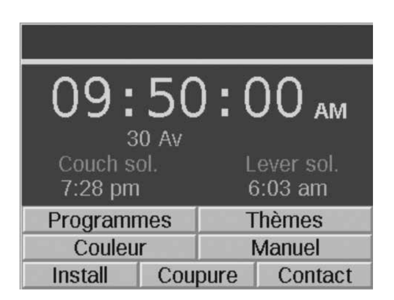


Figure 1 : Capture de l'écran d'accueil

Toutes les options des catégories se trouvent en bas de l'écran **ACCUEIL**. Vous pouvez les sélectionner à l'aide de la molette de sélection. Faites tourner la molette grise vers la droite ou la gauche jusqu'à ce que la catégorie voulue soit surlignée en orange. Appuyez sur la molette pour sélectionner la catégorie voulue.

- Vous pouvez revenir à l'écran **ACCUEIL** à tout moment en appuyant sur la touche **ACCUEIL**.

Écran ACTIVITÉ

Après cinq minutes d'inactivité, un écran **ACTIVITÉ (ACTIVITY)** apparaît sur l'écran LCD si les lumières sont allumées. La durée d'attente est réduite à seulement cinq secondes quand l'écran en cours est l'écran **ACCUEIL**.

L'écran **ACTIVITÉ** affiche les éléments suivants :

- Tous les groupes actuellement actifs et leur niveau d'intensité. Trois groupes sont illustrés dans la Figure 2, avec un maximum de six groupes affichables à la fois. Si vous avez configuré plus de six groupes, tournez la molette de sélection pour les afficher.
- Heure Actuelle
- Charge du Système, en Pourcentage et en Ampères

Cet écran ne permet pas d'effectuer de sélection, il ne fait qu'afficher l'activité du système. Appuyez sur la touche **ACCUEIL** pour revenir à l'écran **ACCUEIL**.

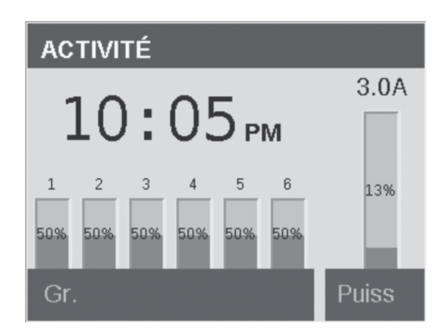


Figure 2 : Capture de l'écran Activité

ÉCRAN PARAMÉTRAGE (SETUP)

Tous les outils et les paramètres d'arrière-plan (à l'exception de la couleur) sont accessibles sur l'écran **PARAMÉTRAGE**. Faites défiler les différentes options pour paramétrer le programmateur.

Heure/Date

- Réglez les trois catégories d'heure (Hr:Min:Sec) sur les paramètres d'heure actuels en appuyant sur la molette de sélection quand le champ approprié est mis en surbrillance, en faisant défiler les options numériques et en appuyant à nouveau sur la molette pour valider la sélection.
- Dépassez 12 sur le réglage de l'heure (“Hr”) pour choisir AM ou PM, qui s'affiche à côté des secondes (“Sec”).
- Pour utiliser le mode 24 heures, cochez la case "24 heures."
- Réglez les trois catégories de date (mois, jour, année) sur les paramètres de date actuels en appuyant sur la molette de sélection quand le champ approprié est mis en surbrillance, en faisant défiler les options et en appuyant à nouveau sur la molette pour valider la sélection.
- Le réglage du mois, du jour et de l'année indiquera automatiquement le jour de la semaine à droite de l'année.
- Quand le passage à l'heure d'été est activé, il avancera ou reculera chaque année l'horloge d'une heure aux dates appropriées. Pour l'activer, sélectionnez ACTIVÉ. Pour le désactiver, sélectionnez DÉSACTIVÉ.

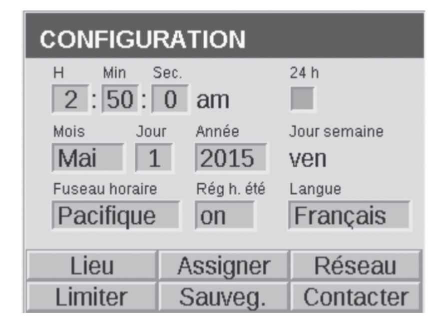


Figure 3 : Capture de l'écran Paramétrage

Langue

Sur l'écran **PARAMÉTRAGE**, sélectionnez le champ de la langue en appuyant sur la molette de sélection et en la faisant tourner jusqu'à la langue voulue. Appuyez à nouveau sur la molette pour valider la sélection.

- Le changement de langue ne prendra effet que lorsque vous appuierez sur le bouton **AIDE** ou **ACCUEIL**.

Position

Le menu **POSITION (LOCATION)** permet de définir la position géographique du Luxor sur une carte afin de calculer précisément les heures de lever et de coucher du soleil en fonction de la date, du fuseau horaire et de la longitude/latitude.

Tout d'abord, paramétrez le fuseau horaire sur l'écran **PARAMÉTRAGE**. Toujours sur l'écran **PARAMÉTRAGE**, allez sur l'écran **POSITION** pour paramétrer la longitude et la latitude.

- Le réticule en plein écran indique l'emplacement de l'utilisateur sur la carte.
- Réglez tout d'abord la latitude, en faisant tourner la molette pour déplacer le réticule vers le haut et le bas. Des chiffres dans le coin supérieur droit affichent les coordonnées. Appuyez sur la molette pour sélectionner la latitude. Paramétrez-la en appuyant sur la molette.
- Réglez ensuite la longitude, en faisant tourner la molette pour déplacer le réticule vers la gauche et la droite.
- Les coordonnées sont automatiquement enregistrées chaque fois que vous appuyez sur la molette. Sélectionnez le bouton **ACCUEIL** pour quitter l'écran **POSITION**.
- Pour réinitialiser ou ajuster les valeurs de latitude et de longitude, appuyez sur la molette et répétez les étapes ci-dessus.

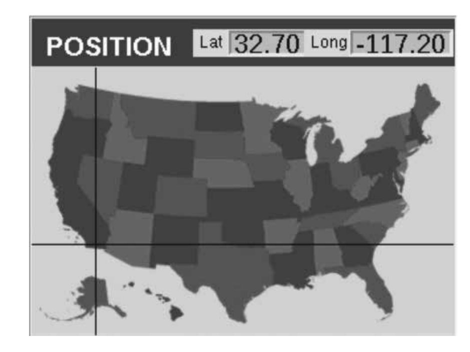


Figure 4 : Carte de l'emplacement aux États-Unis

Utiliser le Transformateur Luxor® ZD/ZDC

Pays Supplémentaires

Les États-Unis sont le pays par défaut. Pour afficher d'autres pays, effectuez l'une des opérations suivantes :

- Dans l'image ci-dessous, la carte du Canada apparaît lorsque le réticule atteint le bord supérieur de l'écran. Pour retourner à la carte des États-Unis, déplacez le réticule jusqu'en bas de l'écran. Seules les cartes des États-Unis et du Canada sont disponibles pour les transformateurs 110V.
- Pour les versions internationales (230V), sélectionnez la région voulue dans le menu **PARAMÉTRAGE** afin de voir la carte appropriée.

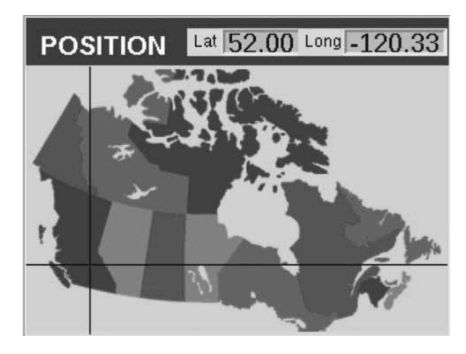


Figure 5 : Carte de l'emplacement au Canada

Affecter

Lorsque des luminaires compatibles sont branchés aux ports de programmation des luminaires, l'écran d'affectation s'affiche automatiquement. L'écran **AFFECTER** est également accessible à partir du menu **PARAMÉTRAGE**.

Réseau

L'onglet Wi-Fi ou Ethernet apparaît au lieu de “réseau” quand le module Wi-Fi FX ou le module LAN FX est inséré dans le port accessoire se trouvant à l'arrière de la façade. Sur les systèmes ZDC, l'onglet Wi-Fi s'affiche au lieu de l'onglet réseau. Pour plus d'informations sur l'utilisation du Wi-Fi, consultez le manuel d'utilisation du Wi-Fi Luxor.

Restreindre

La fonction de restriction empêche de modifier les thèmes.

① Sur l'écran **ACCUEIL**, naviguez jusqu'aux écrans **PARAMÉTRAGE** puis **RESTREINDRE (RESTRICT)** à l'aide de la molette de sélection.

② Cochez la case à côté de “Empêcher l'utilisateur de modifier les thèmes.”

③ Pour supprimer la restriction, effectuez les mêmes opérations que pour restreindre, mais cochez la case à côté de "Autoriser la modification des thèmes..."

Utiliser le Transformateur Luxor® ZD/ZDC

Sauvegarder

La fonction de sauvegarde enregistre toutes les informations saisies par l'utilisateur, notamment les programmes, les thèmes, les couleurs (ZDC uniquement) et les données de paramétrage. Pour créer un fichier de sauvegarde pour votre Luxor, effectuez les opérations ci-dessous.

① Retirez le couvercle en plastique sur le côté de la façade du Luxor et insérez une carte SD en veillant à ce que ses broches soient tournées vers l'avant de la façade. Enfoncez complètement la carte et relâchez la pression. La carte doit se verrouiller.

② À partir de l'écran **ACCUEIL**, naviguez jusqu'aux écrans **PARAMÉTRAGE** puis **SAUVEGARDER** à l'aide de la molette.

③ Saisissez un nom pour le fichier de la sauvegarde. Vous n'avez pas besoin d'utiliser tous les espaces disponibles.

④ Appuyez sur **SAUVEGARDER (BACKUP)**.

⑤ Une fois la sauvegarde terminée, appuyez sur la carte SD puis relâchez la pression pour retirer la carte de la façade. Remettez le couvercle sur la façade.

Pour restaurer un fichier existant, effectuez les opérations ci-dessous :

① Retirez le couvercle en plastique sur le côté de la façade du Luxor et insérez une carte SD (en veillant à ce que ses broches soient tournées vers l'avant) contenant le fichier préchargé. Enfoncez complètement la carte et relâchez la pression. La carte doit se verrouiller.

② À partir de l'écran **ACCUEIL**, naviguez jusqu'aux écrans **PARAMÉTRAGE** puis **SAUVEGARDER** à l'aide de la molette.

③ Saisissez le nom du fichier de la base de données que vous voulez restaurer. Le nom du fichier doit correspondre exactement.

④ Appuyez sur **RESTAURER (RESTORE)**.

⑤ Une fois la restauration terminée, appuyez sur la carte SD puis relâchez la pression pour retirer la carte de la façade. Remettez le couvercle sur la façade.

Carte de Contact

L'image par défaut de tous les Luxor affiche les coordonnées de l'assistance technique FX. Vous pouvez modifier l'image en effectuant les opérations ci-dessous :

① Enregistrez l'image voulue sur une carte SD. Les images de la carte SD qui ne sont pas au bon format ne s'afficheront pas. L'image enregistrée doit avoir les caractéristiques suivantes :

- 320 X 240 pixels
- Bitmap 256 couleurs
- Orientation paysage
- Nommée "contact.bmp"

② Retirez le couvercle en plastique sur le côté de la façade du Luxor.

③ À partir de l'écran **ACCUEIL**, naviguez jusqu'aux écrans **PARAMÉTRAGE** puis **CONTACT** à l'aide de la molette.

④ Insérez la carte SD contenant l'image enregistrée. Appuyez sur la carte jusqu'à l'enfoncer complètement, puis relâchez la pression La carte doit se verrouiller.

⑤ Sélectionnez le bouton **CHARGER (LOAD)** à l'aide de la molette. Appuyer sur **ACCUEIL**, puis **CONTACT** pour visionner la nouvelle image.

⑥ Appuyer sur la carte SD pour l'enfoncer, puis relâcher pour sortir la carte de la façade. Remettre le couvercle sur la façade.

Programmer des Groupes de Luminaires

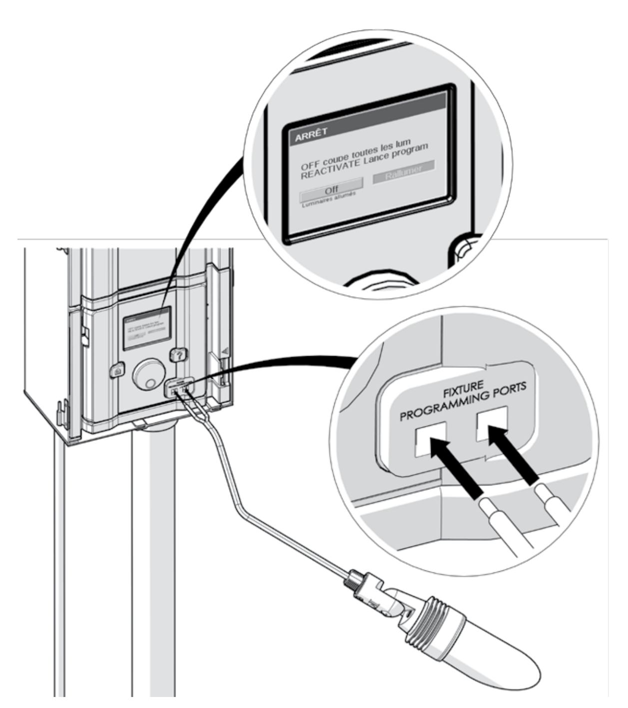


Figure 6 : Diagramme de branchement de l'affectation des luminaires

L'écran d'affectation des luminaires s'affiche automatiquement quand un luminaire ou un module LED FX avec une technologie de zonage, de gradation ou de couleur FX est connecté aux ports de programmation de la façade. Vous pouvez aussi accéder à ce mode en naviguant jusqu'à **PARAMÉTRAGE** et en sélectionnant **AFFECTER**.

- Accédez à ce mode en branchant deux câbles distincts entre un même luminaire ou module LED FX avec une technologie de zonage, de gradation ou de couleur FX à chacun des ports de programmation sur l'avant de la façade. Le luminaire doit rester branché à la façade tout au long du processus.
- Naviguez jusqu'au menu **PROGRAMME (PROGRAM)** et appuyez sur la molette pour valider l'affectation. Lorsque le processus est terminé, l'écran affichera « Affectation réussie » ou « Échec de l'affectation ». Dans le cas d'un échec, replacez les câbles et essayez de nouveau. Si le problème persiste, il se peut que la plaque soit endommagée ou qu'il ne s'agisse pas d'une plaque programmable.
- Le numéro de groupe du luminaire affecté est stocké dans la plaque de LED du luminaire lui-même, et non dans la façade. Les pannes d'alimentation ou les autres erreurs au sein du programmateur Luxor n'auront donc pas de conséquence sur l'affectation du luminaire. Si une plaque de LED est remplacée, la nouvelle plaque de LED doit être programmée sur le numéro de groupe souhaité.



REMARQUE: On ne peut programmer qu'un seul luminaire à la fois. Si vous tentez de programmer plusieurs luminaires à la fois, cela risque de causer des erreurs d'affectation.

Paramétrer des Programmes

C'est sur l'écran **PROGRAMMES** que tous les programmes quotidiens sont paramétrés. Pour les configurer, affectez-les à des groupes ou à des thèmes. Pour plus d'information concernant l'affectation de luminaires à des groupes, reportez-vous à la section « Programmer des groupes de luminaires ».

- Chaque programme est désigné par une lettre (de “A” à “G”) dans la section supérieure droite de l'écran. Sélectionnez la lettre voulue à l'aide de la molette avant de sélectionner les jours de la semaine.
- Les jours sélectionnés indiquent les jours auxquels le programme s'exécutera en fonction des paramètres d'événement. Sélectionnez ou supprimez des jours en mettant en surbrillance la case correspondante sur chaque jour à l'aide de la molette, puis en appuyant pour les sélectionner ou les désélectionner.
- L'heure de l'événement indique l'heure à laquelle une action spécifique se produira. Chaque événement doit avoir une heure de début. Les luminaires concernés par l'événement sont fonction du groupe, du thème ou de toutes les lumières choisis par l'utilisateur dans la colonne “Groupe/Thème”. Pour les systèmes ZDC, une colonne couleur est disponible. Enfin, l'intensité est nécessaire pour les groupes et "toutes les lumières" ou activé/désactivé pour les thèmes.
- Plusieurs événements peuvent être créés pour démarrer/modifier différentes intensités, mais elles doivent être réglées sur “désactivé” à l'aide d'un événement distinct pour qu'elles s'éteignent.
- En plus de la durée fixée pour chaque événement, vous pouvez définir une heure de lever et de coucher du soleil. Ces valeurs sont fonction du temps astronomique déterminé par l'emplacement de l'appareil. Pour que l'appareil utilise correctement les heures de lever et de coucher du soleil, vous devez définir sa position géographique dans le menu **PARAMÉTRAGE**.

REMARQUE CONCERNANT LE DÉBUT ET LA FIN DE LA JOURNÉE : Sur le Luxor, les jours commencent et se terminent à midi (12 h). Cela permet aux luminaires de continuer à fonctionner après minuit en programmant une seule journée.

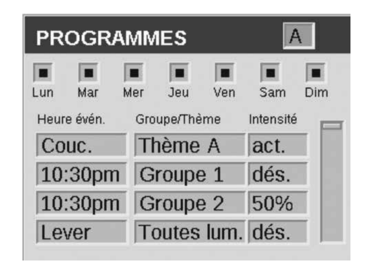


Figure 7 : Capture de l'écran Programmes

Thèmes

Un thème est un ensemble de groupes planifié avec des couleurs (ZDC uniquement) et des intensités définies. Un utilisateur peut activer des thèmes dans le menu **PROGRAMME** afin de paramétrer rapidement un ensemble de groupes, ou dans le menu **MANUEL (MANUAL)** pour un contrôle à la demande. Les thèmes sont le plus souvent utilisés en fonction du lieu (ex : pavillon) et du style de vie (ex : vacances, fête, etc.)

- Les thèmes sont paramétrés en sélectionnant la fonction **THÈME (THEME)** sur l'écran **ACCUEIL**.
- Chaque thème est désigné par une lettre (de “A” à “Z”) dans la section supérieure droite de l'écran. Sélectionnez la lettre voulue à l'aide de la molette.
- Saisissez les différents groupes sélectionnés pour le thème, avec les couleurs (ZDC uniquement) et les intensités correspondantes.

- Cochez la case **TESTER LE THÈME (TEST THEME)** afin d'activer temporairement tous les groupes qui ont été paramétrés dans un thème. Tant que la fonction “tester le thème” est active, l'utilisateur peut ajuster le thème et voir les modifications en temps réel. La fonction "tester le thème" prendra fin si vous n'appuyez sur aucune touche pendant 5 minutes, si vous appuyez sur la touche Accueil, ou si un autre thème est sélectionné.
- Pour effacer complètement le thème, sélectionnez le bouton **EFFACER (ERASE)**. La fonction Effacer effacera non seulement tous les champs du thème, mais elle supprimera également le thème effacé de tous les programmes.

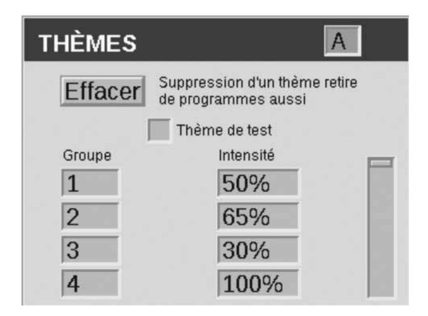


Figure 8 : Capture de l'écran Thèmes

Mode Manuel

Le mode Manuel sert à allumer et ajuster les éclairages en dehors des programmes paramétrés. Les paramètres manuels auront toujours la priorité sur les autres programmes actifs.

① À partir de l'écran **ACCUEIL**, naviguez jusqu'à l'écran **MANUEL** à l'aide de la molette de sélection.

② Indiquez un numéro de groupe, puis l'intensité avec laquelle le groupe donné doit être illuminé. Pour le ZDC, un numéro de couleur choisi dans la bibliothèque de couleurs est également nécessaire.

③ Paramétrez la durée d'activité du groupe.

④ Naviguez jusqu'au bouton **DÉMARRER (START)** et sélectionnez-le avec la molette.

⑤ Pour arrêter le compte à rebours, appuyez sur le bouton. **ARRÊTER (STOP)**.Cela ne fera que l'interrompre le temps de faire des ajustements et ne supprimera pas les réglages définis ci-dessus. Si le groupe est à ce moment-là actif dans un programme, le réglage manuel aura priorité.

Lorsque les paramètres manuels arrivent à expiration, le programme par défaut en vigueur reprend aussitôt son cours à l'heure de l'événement suivant, même s'il avait été interrompu.

Lorsque les réglages manuels ont commencé, vous pourrez ajuster l'intensité et la durée de l'éclairage.

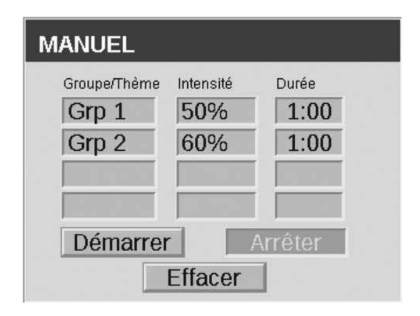


Figure 9 : Capture de l'écran Manuel

Couleur

Le système Luxor ZDC ajoute de la couleur aux options de zonage et de gradation. Un système de couleur nécessite qu'une plaque de LED ZDC soit installée dans chaque luminaire LED FX voulu. Il nécessite également que la façade Luxor ZD actuelle soit remplacée par une façade Luxor ZDC. Les luminaires FX standard et ZD utiliseront des effets de zonage et de zonage/gradation (respectivement) sur une façade ZDC, mais il n'est possible d'utiliser la couleur qu'avec des plaques LED ZDC spécifiques. La disposition de l'écran ZDC est similaire à celle des ZD standard avec quelques fonctionnalités supplémentaires.



Palette de couleurs

Les couleurs sont sélectionnées sur l'écran Palette de couleurs. Le Luxor peut stocker jusqu'à 250 couleurs prédéfinies, étiquetées numériquement comme le montre la Figure 10. Chaque couleur nécessite des valeurs de teinte et de saturation. La teinte est l'attribut principal d'une couleur. La valeur sélectionnée, qui se trouve sur la roue chromatique standard, est représentée par des valeurs numériques comprises entre 0 et 359. La saturation correspond au pourcentage de la teinte complétée par de la lumière blanche (ex : une saturation de 80 % correspond à la teinte sélectionnée et à 20 % de lumière blanche).



Figure 10 : Capture de l'écran Palette de couleurs

- Accédez à la palette de couleurs en sélectionnant la fonction **COULEUR (COLOR)** sur l'écran **ACCUEIL**.
- Seules quatre couleurs à la fois s'affichent. Faites tourner la molette vers la droite pour accéder aux 246 étiquettes de couleur restantes.
- Utilisez la molette pour mettre en surbrillance l'étiquette de couleur voulue (ex : C1). Ajustez les paramètres de teinte/saturation à l'aide de l'une des deux méthodes suivantes :

1. **Échantillon de couleur** : Faites défiler d'un clic vers la droite pour mettre en surbrillance l'échantillon de couleur, et appuyez sur la molette pour ouvrir l'écran de sélection des couleurs. Ajustez la teinte (haut) et/ou la saturation (bas) en sélectionnant le tableau approprié, en faisant défiler vers la gauche ou la droite jusqu'à arriver au paramètre voulu, puis en appuyant à nouveau sur la molette pour valider le paramètre.
2. **Valeurs de teinte/saturation** : Faites défiler pour mettre en surbrillance les valeurs numériques de teinte/saturation. Appuyez sur la molette pour sélectionner, puis faites défiler pour sélectionner les valeurs souhaitées. Appuyez à nouveau sur la molette de sélection pour valider le paramétrage.

- La colonne de groupe test permet à l'utilisateur d'afficher la couleur d'un groupe spécifique. La couleur restera active jusqu'à ce que l'écran de la palette de couleurs soit fermé ou que le groupe test soit désactivé. Faites défiler jusqu'à la case du groupe test et sélectionnez un groupe pour activer une étiquette de couleur sur ce groupe.
- Les modifications en temps réel de la couleur sont réalisées lorsque la couleur est activée par le biais d'un groupe test, d'un thème, d'un programme ou d'un programme manuel.

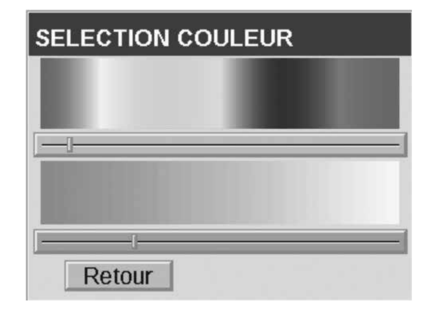


Figure 11 : Capture de l'écran Sélection des Couleurs

Incorporer de la couleur dans Luxor

Avec la couleur, les principes de base de Luxor ne changent pas : les luminaires sont affectés à des groupes, les groupes sont intégrés à des thèmes, et les programmes incorporent différents thèmes et groupes en tant qu'événements au cours de la soirée. La couleur n'est qu'une variable supplémentaire.

Les thèmes nécessitent une couleur en plus de l'intensité. L'échantillon de couleur s'affiche toujours à côté de l'étiquette de couleur pour plus de commodité. Consultez la section Thèmes de ce guide pour plus d'informations concernant les thèmes.

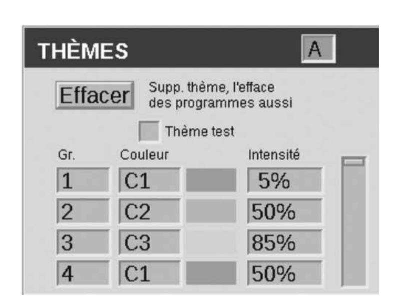


Figure 12 : Capture de l'écran Palette de Couleurs

Pour les programmes, l'heure de chaque événement nécessite une catégorie de luminaire (ex : groupe, thème ou toutes les lumières), une couleur et une intensité. Consultez la section Programmes de ce guide pour plus d'informations concernant les programmes.

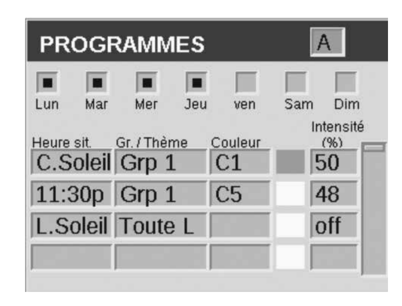


Figure 13 : Capture de l'écran Programmes sur ZDC Luxor

Utiliser le Transformateur Luxor® ZD/ZDC

Enfin, le mode Manuel sert à contourner les programmes. Les groupes et "toutes les lumières" se voient affecter une couleur, une intensité et une durée, mais pas les thèmes, car chaque thème comporte déjà des couleurs définies par l'utilisateur. Consultez la section Manuel de ce guide pour plus d'informations concernant le mode Manuel.

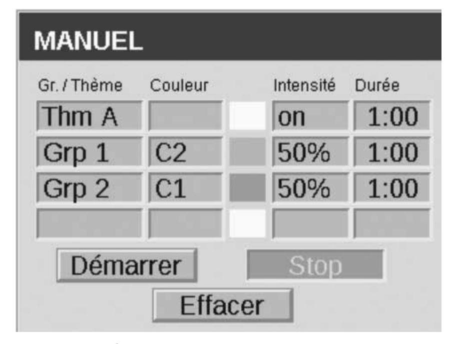


Figure 14 : Capture de l'écran Programmes sur ZDC Luxor



REMARQUE : Les plaques de LED couleur et sans couleur doivent être affectées à des groupes différents.

Mélanger des LED FX, ZD et ZDC

FX propose différentes plaques de LED avec une efficacité croissante lorsqu'elles sont utilisées sur le Luxor. La plaque standard est zonable. La plaque ZD propose des effets de zonage et de gradation, et la plaque ZDC offre les options des deux premières plaques en y ajoutant la couleur.

	Standard	ZD	ZDC
Zonage	●	●	●
Gradation		●	●
Couleur			●

Lorsqu'une plaque de LED FX ou ZD standard est incorporée à un système Luxor ZDC, elle ne peut fonctionner qu'à son potentiel prévu. Par conséquent, un utilisateur peut affecter une plaque standard à des groupes, mais il ne pourra pas utiliser la gradation ou modifier les couleurs à l'aide du Luxor. De même, les plaques ZD peuvent utiliser des effets de zonage et de gradation, mais ne peuvent pas changer de couleur. Seule la plaque ZDC peut effectuer ces trois fonctions. À l'inverse, si une plaque ZDC est incorporée à un système ZD, la plaque sera placée dans des zones et pourra utiliser des effets de gradation, mais elle affichera uniquement une couleur blanche standard.

Lorsque “toutes les lumières allumées” est activé dans le mode Manuel et qu'une couleur est attribuée, les lumières sans couleur (ex : standard et ZD) ne s'allumeront pas. Sélectionnez la couleur blanche (teinte 0 et saturation 0) pour veiller à ce que toutes les lumières s'allument dans ce mode.

Arrêt

Le menu **ARRÊT** vous permet d'arrêter tous les événements des modes **MANUEL** et **PROGRAMME**,indéfiniment, et ce, indépendamment de l'heure ou du statut. Ce mode n'éteint pas l'appareil mais suspend tous les événements jusqu'à ce que vous décidiez de les réactiver. Les lumières resteront éteintes après l'exécution d'une réactivation et ne se rallumeront pas avant l'événement (programme ou manuel) suivant.

① **ARRÊT** est accessible depuis l'écran **ACCUEIL**.

② Quand **DÉSACTIVÉ (OFF)** est utilisé en appuyant sur la molette, l'appareil éteint immédiatement tous les luminaires dans **PROGRAMMES**, **MANUEL** ou **THÈMES**.

③ Quand **DÉSACTIVÉ** est utilisé, toutes les lumières restent éteintes et ne se rallument qu'une fois **RÉACTIVER (REACTIVATE)** sélectionné. Dans l'état **DÉSACTIVÉ**, si un événement manuel est lancé, il s'exécutera jusqu'à son terme ou jusqu'à ce qu'un autre **ARRÊT** soit effectué.

④ L'écran **ACCUEIL** affichera **“DÉSACTIVÉ”** au lieu de l'heure actuelle quand l'appareil est éteint.



Figure 15 : Capture de l'écran Arrêt

Entretien et Maintenance

Maintenance Préventive Régulière

Effectuez les opérations de maintenance préventive régulière suivantes :

Catégorie	Description	Calendrier
Transformateur	Serrez toutes les bornes de connexion	Une fois par an
	Enlevez toute toile d'araignée et tout insecte sur le système	Une fois par an
Luminaires	Nettoyez les lentilles sales afin de minimiser les dépôts de calcium	Une fois par an
	Redressez les lumières du sentier	Une fois par trimestre
	Si besoin, taillez toutes les plantes ; vous pouvez aussi déplacer vos luminaires au fur et à mesure que les plantes grandissent	Une fois par trimestre
	Retirez les débris des lentilles et des grilles	Une fois par trimestre
	Vérifiez l'état des câbles et des connecteurs	Une fois par an
	Renfouissez tout câble ou connecteur qui serait sorti de terre	Deux fois par an
	Vérifiez les angles d'éclairage	Deux fois par an
	Vérifiez, ajustez et remplacez tous les câbles et les attaches dans les arbres	Chaque fois que nécessaire



IMPORTANT: Lorsque vous remplacez des plaques LED, assurez-vous de les remplacer par des plaques de LED FX. Le recours à d'autres marques peut entraîner un dysfonctionnement de l'appareil.

Entretien et Maintenance

Dépannage

Problème	Cause	Solution
Message d'erreur : “Surcharge” (avec un “S” majuscule)	Une surcharge avec un “S” majuscule indique un courant dépassant largement le courant en conditions normales de fonctionnement, généralement à cause d'un court-circuit. C'est un circuit matériel qui contrôle cela et qui déclenche immédiatement la surcharge.	Cherchez des courts-circuits sur la ligne. Résolvez ou réparez le court-circuit.
Message d'erreur : “surcharge” (avec un “s” minuscule)	Une surcharge avec un “s” minuscule indique un courant dépassant le courant nominal, mais pas autant que pour une surcharge avec un “S” majuscule. Pour les transformateurs 150 W, la limite est fixée à 11 ampères, tandis que pour les transformateurs 300 W la limite est fixée à 22 ampères. Pour que ce courant déclenche la surcharge, il faut qu'il soit constamment au-dessus de ces valeurs pendant 1 seconde.	Réduisez le nombre de luminaires d'une unité, allumez, et répétez l'opération jusqu'à ce que la "surcharge" ne se produise plus. Résolvez/réparez le court-circuit.
Message d'erreur : “Aucune carte Wi-Fi présente.”	La carte Wi-Fi n'est pas détectée.	Retirez la carte Wi-Fi et réinsérez-la. Si le problème persiste, remplacez-la par une nouvelle carte Wi-Fi.
Message d'erreur : “Erreur de communication.”	La communication entre la façade et le châssis ne s'établit pas.	Remplacez le câble connectant la façade au châssis. Si le problème persiste, appelez les services techniques.
Le transformateur ne s'éteint pas quand le programme est terminé.	Aucune heure d'arrêt n'a été programmée.	Allez dans la programmation et ajoutez une heure d'événement avec une intensité de zéro pour votre heure d'arrêt.
L'affichage du transformateur est activé, mais aucun luminaire ne s'allume.	Le fusible du transformateur a sauté.	Remplacez le fusible dans le transformateur.

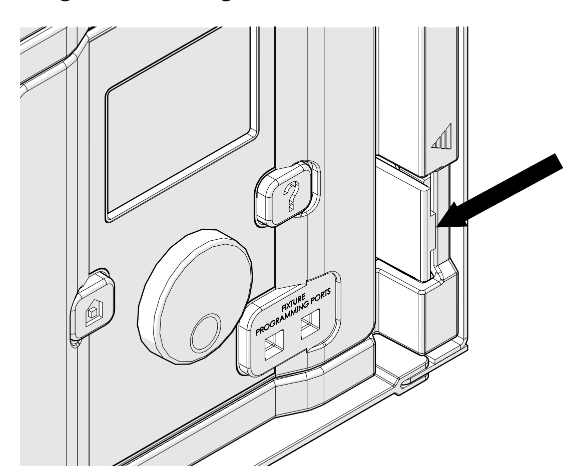
REMARQUE : Les courts-circuits et les surcharges ne sont PAS couverts par la garantie de FX et ne peuvent être détectés que lorsque le transformateur est testé dans son environnement de fonctionnement. Pour garantir que votre système fonctionne de manière optimale, vous devez effectuer la maintenance de votre système d'éclairage FX sur une base régulière. Une maintenance régulière vous permettra de prolonger la durée de vie utile de votre système d'éclairage.

Mises à Jour du Micrologiciel

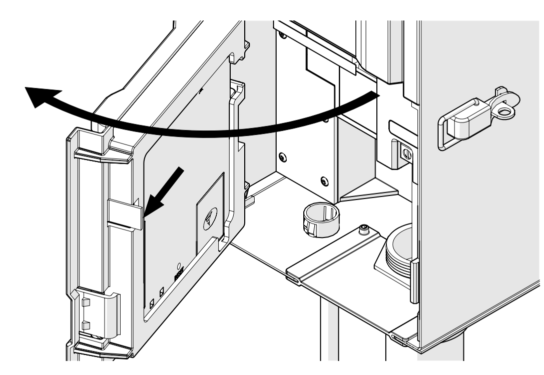
Des mises à jour sont publiées de temps en temps pour le micrologiciel afin d'ajouter des fonctionnalités ou d'améliorer les fonctionnalités du Luxor®. Pour mettre à jour le micrologiciel de la façade, du châssis ou flash du Luxor, une carte SD est nécessaire afin de transférer les données entre l'ordinateur et la façade.

① Rendez-vous sur le site Web FX Luminaire (fxl.com) et naviguez jusqu'à la page du produit Luxor. Les fichiers de mise à jour du micrologiciel se trouvent dans l'onglet **RESSOURCES (RESOURCES)**.

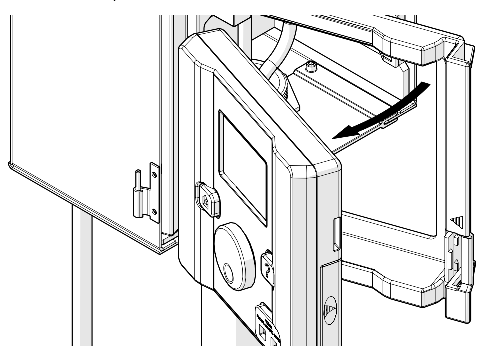
② Enregistrez le micrologiciel voulu sur une carte SD.



③ Retirez la façade du châssis en tirant sur la languette à droite de la façade et en ouvrant la porte de la façade.

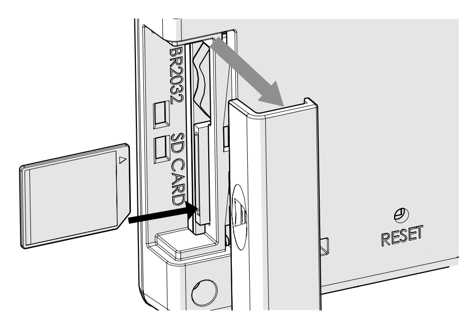


④ Tirez sur la languette noire tout en poussant la façade par le chariot de la porte.

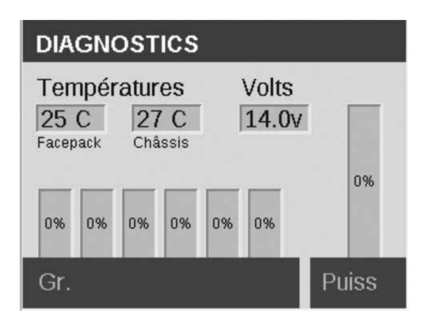


⑤ Retirez le couvercle de l'emplacement de la carte SD en faisant glisser le couvercle vers l'arrière de la façade.

⑥ Insérez la carte SD en veillant à ce que ses broches soient tournées vers l'avant de la façade, enfoncez-la complètement, puis relâchez la pression pour verrouiller la carte.



⑦ À partir de l'écran **ACCUEIL**, appuyez simultanément sur les boutons **ACCUEIL** et ? **("AIDE")** pour faire apparaître l'écran **DIAGNOSTIC (DIAGNOSTICS)**.



⑧ Attendez deux secondes et appuyez au centre de la molette pour ouvrir l'écran de chargement du micrologiciel.

⑨ Naviguez jusqu'au type de mise à jour voulu et appuyez sur la molette pour le sélectionner. Les processus de mise à jour de la façade et flash prennent généralement entre 5 et 15 secondes, tandis que les mises à jour du châssis prennent 2 minutes et les mises à jour des luminaires jusqu'à 15 minutes.

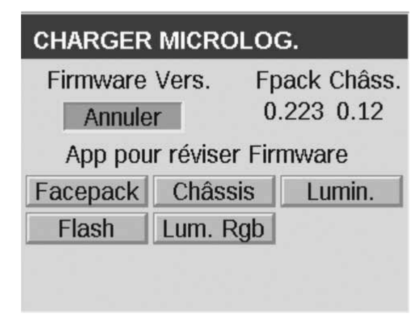


Figure 16 : Capture de L'écran de Chargement du Micrologiciel

Entretien et Maintenance

Remplacer un Fusible

Si le contrôleur s'allume mais que les luminaires ne s'allument pas, il se peut que le fusible doive être remplacé. Pour le remplacer, suivez les instructions ci-dessous :

① Débranchez le Luxor® ZD de la prise de courant.

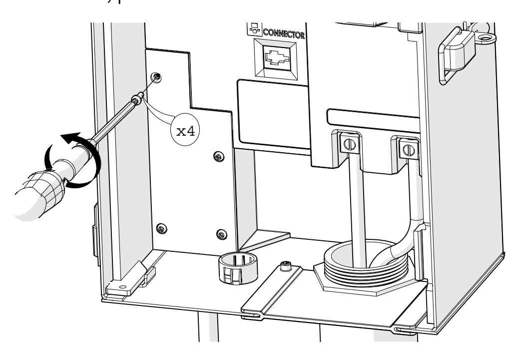
② Retirez tous les câbles de la borne commune et de la borne de 14 V sur le châssis

③ Retirez les quatre vis du couvercle des fusibles.

④ Retirez et remplacez les fusibles à l'aide des spécifications suivantes :

- 5 X 20 mm
- 250V
- 10 A
- Approuvé par l'UL

⑤ Replacez le couvercle et les quatre vis, rattachez les câbles des luminaires, puis remettez le contrôleur sous tension.

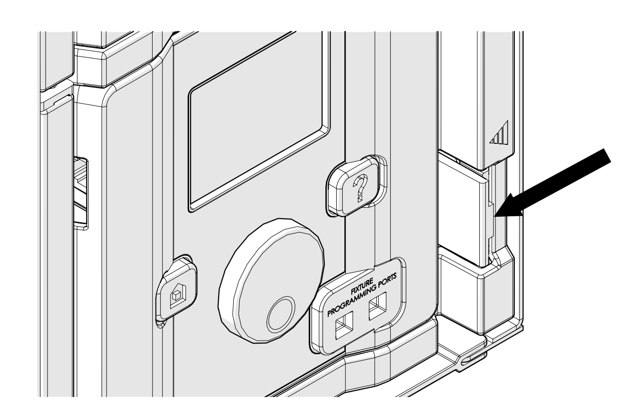


Réinitialisation du Système

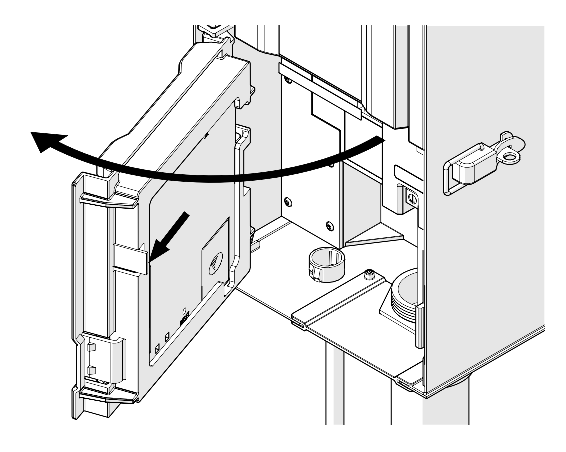
Il existe deux types de réinitialisations système : la réinitialisation de la façade et la réinitialisation de la base de données. La réinitialisation de la façade supprime simplement l'alimentation de la façade et redémarre le micrologiciel. Une réinitialisation de la base de données supprime toute la base de données afin de permettre à l'utilisateur de redémarrer de zéro. Toutes les données des programmes sont perdues lors d'une réinitialisation de la base de données, mais les affectations des luminaires restent inchangées.

Réinitialisation de la Façade

① Retirez la façade du châssis en tirant sur la languette à droite de la façade.



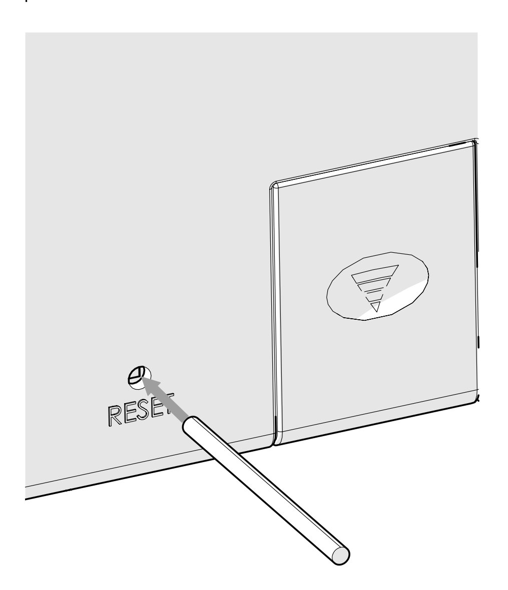
② Ouvrez la porte de la façade.



③ Munissez-vous d'un trombone, d'une pointe de crayon ou d'un petit outil pointu.

④ Cherchez le bouton de réinitialisation à l'arrière de la façade.

⑤ Appuyez sur le bouton de réinitialisation et maintenez la pression pendant deux secondes à l'aide de l'outil sélectionné.



Réinitialisation de la Base de Données

① À partir de l'écran **ACCUEIL**, appuyez simultanément sur les boutons **ACCUEIL** et ? **(“AIDE”)** pour faire apparaître l'écran **DIAGNOSTIC** (Figure 12).

② Attendez deux secondes et appuyez au centre de la molette pourouvrir l'écran de chargement du micrologiciel (Figure 13).

③ Appuyez sur le bouton ? **(“AIDE”)**.

④ Naviguez jusqu'à l'option **EFFACER (CLEAR)** et appuyez sur la molette (Figure 17).



Figure 17 : Capture de l'écran de test d'ingénierie



REMARQUE : Effacer la base de données n'efface pas les affectations des groupes de luminaires. Voir page 14 pour plus d'informations.

Voyants du Châssis

Un voyant affiche l'état de la communication entre le châssis et la façade. Les couleurs suivantes indiquent l'état correspondant :

- **VERT CLIGNOTANT :** La communication est établie
- **ORANGE :** Erreur de communication / façade débranchée
- **ROUGE :** Court-circuit ou surcharge détectée sur le système

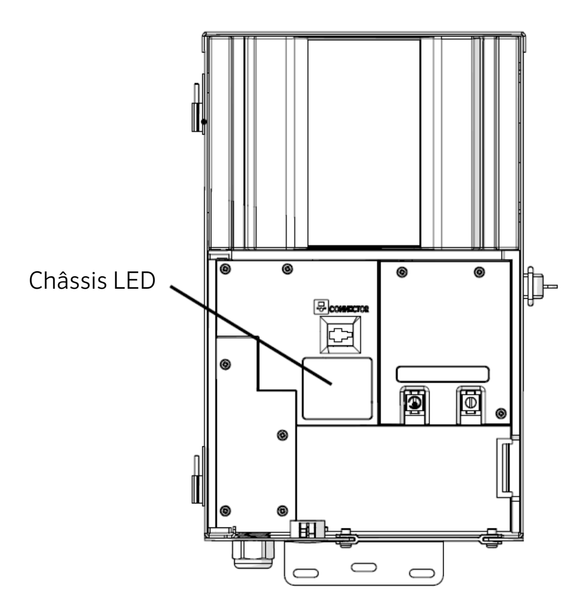


Figure 18 : Voyants du Châssis

Garantie

Hunter Industries Incorporated (“Hunter”) garantit que les transformateurs FX Luminaire (“FX”) sont exempts de défauts matériels ou de fabrication dans des conditions normales d'utilisation pendant une période de dix (10) ans à compter de la date d'installation originelle. Hunter garantit que les luminaires basse tension FX sont exempts de défauts matériels ou de fabrication dans des conditions normales d'utilisation pendant une période de trois (3) ans à compter de la date d'installation originelle. Hunter prolonge la garantie sur les luminaires FX jusqu'à dix (10) ans à compter de la date d'installation originelle quand les luminaires et les transformateurs FX sont installés sur le même projet à l'exclusion de toute autre produit concurrent. Hunter garantit que les luminaires LED FX sont exempts de défauts matériels ou de fabrication dans des conditions normales d'utilisation pendant une période de dix (10) ans à compter de la date d'installation originelle. Si un défaut est constaté sur un produit FX pendant la période de garantie applicable, Hunter réparera ou remplacera, à sa discrétion, le produit ou la pièce défectueuse. La présente garantie ne s'applique pas aux réparations, aux réglages ni au remplacement d'un produit ou d'une pièce FX dont le défaut résulte d'une mauvaise utilisation, d'une négligence, d'une altération, d'une modification, d'une falsification ou d'une installation et/ou d'un entretien inapproprié du produit. La présente garantie ne s'applique qu'à l'installateur originel du produit FX. Si un défaut survient dans un produit ou une pièce FX pendant la période de garantie, contactez votre distributeur local FX agréé.

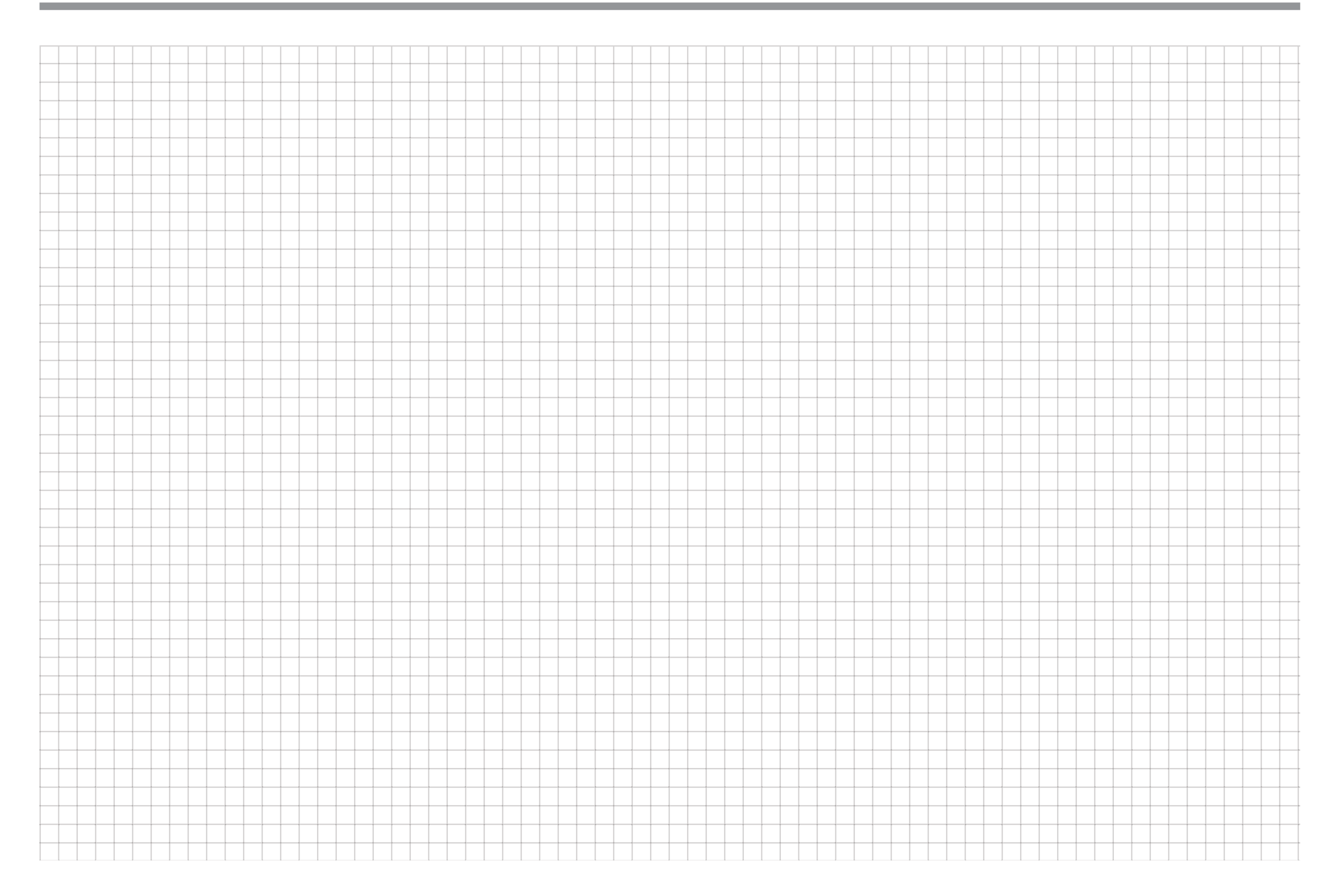
L'OBLIGATION DE FX LUMINAIRE DE RÉPARER OU DE REMPLACER SES PRODUITS CONFORMÉMENT AUX TERMES SUSMENTIONNÉS EST LA SEULE ET UNIQUE GARANTIE OCTROYÉE PAR FX. IL N'EXISTE AUCUNE AUTRE GARANTIE, EXPRESSE OU TACITE, Y COMPRIS LA GARANTIE DE COMMERCIALISATION ET D'ADÉQUATION À UN USAGE PARTICULIER. FX DÉCLINE TOUTE RESPONSABILITÉ ENVERS UN DISTRIBUTEUR OU TOUTE AUTRE TIERCE PARTIE, DE NATURE DÉLICTUELLE, CONTRACTUELLE OU AUTRE, POUR LES DOMMAGES CAUSÉS OU DÉCLARÉS COMME CAUSÉS PAR TOUTE CONCEPTION OU DÉFAUT DANS LES PRODUITS FX LUMINAIRE, OU POUR TOUT DOMMAGE SPÉCIAL, ACCESSOIRE, CONSÉCUTIF OU EXEMPLAIRE DE QUELQUE NATURE QUE CE SOIT, Y COMPRIS, SANS S'Y LIMITER, LA PERTE DE CLIENTS OU DE BÉNÉFICES. NONOBSTANT CE QUI PRÉCÈDE, SI, POUR QUELQUE RAISON QUE CE SOIT, FX ÉTAIT DÉCLARÉ RESPONSABLE, EN AUCUN CAS LA RESPONSABILITÉ DE FX NE DEVRA DÉPASSER LE PRIX DU PRODUIT AYANT DONNÉ LIEU À LA RÉCLAMATION, À LA PERTE OU AU DOMMAGE.

Garantie

Tous les produits FX Luminaire devant être renvoyés doivent recevoir un numéro d'autorisation de retour de marchandise du service clientèle Hunter avant de pouvoir être renvoyés. Tous les produits renvoyés sont soumis à des frais de réapprovisionnement de 25 %. Les produits doivent être renvoyés dans un délai de six (6) mois après la date de la commande. Tous les produits renvoyés doivent être dans leur emballage d'origine, être intacts, neufs et n'avoir jamais été alimentés. Les produits ne respectant pas ces critères seront renvoyés à l'expéditeur d'origine. Hunter Industries n'est pas responsable en cas de perte de produits ou de dommages lors de l'expédition retour vers le lieu de l'autorisation de retour de marchandise.

Si vous avez des questions au sujet de la garantie ou de son application, écrivez à l'adresse suivante : Département du service clientèle, FX Luminaire, 1940 Diamond Street, San Marcos, CA 92078, USA

Remarques



Remarques

